Manuale istruzioni

I 38 UE

ATTENZIONE! NON USARE L'APPARECCHIO SENZA AVER LETTO LE ISTRUZIONI PER L'USO

ING. O. FIORENTINI S.R.L.
INDUSTRIAL CLEANING MACHINES

PRESA IN CONSEGNA DELLA MACCHINA	**pag.**	**3**
PREMESSA		**3**
DESCRIZIONE TECNICA		**4**
AVVERTENZE GENERALI		**5**
RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE		5
RICHIESTE DI INTERVENTO		5
TRASPORTO E STOCCAGGIO		**6**
MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA IMBALLATA		6
INDICAZIONI PER SBALLARE LA MACCHINA		6
MOVIMENTAZIONE MACCHINA SBALLATA		6
DESCRIZIONE COMANDI		**7**
PLANCIA COMANDI		**7**
SIMBOLI RIPORTATI SULLA PLANCIA COMANDI		**8**
segnalazione diagnostica delle schede di avanzamento		9
USO MACCHINA		**11**
sistema di sicurezza		11
freno		12
installazione batterie		12
scelta detersivo		12
avviamento e preparazione macchina		13
modalità d'uso		13
regolazione squeegee		14
sostituzione spazzole		14
SICUREZZA, MANUTENZIONE E CONTROLLI		**15**
NORME DI SICUREZZA GENERALE		15
NORME PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA		16
piano di manutenzione		16
batterie		16
sostituzione lame squeegee		18
manutenzione motori aspirazione		19
CONTROLLI		20
controlli ai dispositivi di sicurezza		20
controlli sull'impianto elettrico		20
controlli sul sistema di frenaggio		20
MATRICE RIASSUNTIVA		**21**
PARTI DI RICAMBIO		**22**

PRESA IN CONSEGNA DELLA MACCHINA

AL MOMENTO DELLA CONSEGNA DELLA MACCHINA, CONTROLLARE SE LA MACCHINA NON ABBIA RICEVUTO DEI DANNI DURANTE IL TRASPORTO E DI AVER RICEVUTO TUTTO IL MATERIALE INDICATO SUI DOCUMENTI DI ACCOMPAGNAMENTO; IN CASO DI DANNI O MANCANTI, AVVISARE SUBITO LA DITTA CHE PROVVEDERA' TEMPESTIVAMENTE AD OVVIARE IL PROBLEMA.

PREMESSA

QUESTO TIPO DI MACCHINA LAVASCIUGA PAVIMENTI E' IN GRADO DI PULIRE PERFETTAMENTE QUALSIASI PAVIMENTAZIONE DA QUALSIASI SPORCO GARANTENDO UN RISULTATO ECCELLENTE.
QUESTO LO SI OTTIENE USANDO LA MACCHINA CORRETTAMENTE E MANTENENDOLA IN PIENA EFFICIENZA; SI PREGA DUNQUE DI LEGGERE CON ATTENZIONE QUESTO MANUALE D'ISTRUZIONE.
LA MACCHINA DEVE ESSERE USATA SOLO PER TALE SCOPO

Manuale da conservare per futuri riferimenti

DESCRIZIONE TECNICA

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI	
LUNGHEZZA	1840 mm
LARGHEZZA	carter spazz. 1000 mm squeegee 1250 mm
ALTEZZA	1370 mm
N° SPAZZOLE LAVAGGIO	3
DIMENSIONE SPAZZOLE LAVAGGIO	diametro 330 mm
LARGHEZZA LAVORO	950 mm
LARGHEZZA SQUEEGEE	1250 mm
SERBATOIO SOLUZIONE IN POLIETILENE	210 litri
SERBATOIO RECUPERO IN POLIETILENE	215 litri
DIAMETRO RUOTA ANTERIORE	300 mm
DIAMETRO RUOTA POSTERIORE	300 mm
TRAZIONE	elettrica
PESO IN ORDINE DI MARCIA SENZA OPERATORE	750 kg
PESO SENZA BATTERIE	360 kg
DIMENSIONE VANO BATTERIE (lung x larg. x alt.)	407x 925x530
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
FONTE ENERGETICA	batteria
VOLTAGGIO	36 v
MOTORIDUT. SPAZZ. LAVANTI A MAGNETI PERMA.	3x750w 25A 2700rpm
MOTORIDUT. TRAZIONE A MAGNETI PERMANENTI	2x500w 15A 2400rpm
MOTORI ASPIRAZIONE A CAMPO AVVOLTO	2x750w 18A 16000rpm
CARATTERISTICHE FUNZIONALI	
GUIDA	guidatore a bordo
GIRI VOLANTE	1.5 giri
RAGGIO MINIMO DI CURVA	1450 mm
AZIONAMEN. SOLLEVAME. SQUEEGEE E SPAZZOLE	elettrico
FRENO DI SERVIZIO	meccanico a leva
FRENO DI STAZIONAMENTO	meccanico a leva
PRESTAZIONI	
VELOCITA' DI MARCIA AVANTI	0 ÷6 Km/h
VELOCITA' DI MARCIA INDIETRO	0 ÷6 Km/h
PENDENZA MASSIMA SUPERABILE	10 %
PENDENZA MASSIMA PER UNA INVERSIONE A U	5% A 2 Km/h
PULIZIA ORARIA m²/h	5800 m² /h
CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	
RUMORE ALL'ORECCHIO DEL GUIDATORE	80 Decibel
VIBRAZIONI NELLA POSTAZIONE DELL'OPERATORE	Inferiore a 2.5 m/s²

AVVERTENZE GENERALI

RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE

Il costruttore FIORENTINI non si terrà responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti, ecc.dovuti alla non conoscenza (o comunque non applicazione) delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, varianti, e/o l'installazione di accessori non autorizzati preventivamente.
In particolare la FIORENTINI declina ogni responsabilità per danni derivanti da:

?? calamità naturali
?? manovre errate
?? mancanza di manutenzione

Il costruttore non risponde di interventi non effettuati dal personale autorizzato dalla FIORENTINI eccetto quelli di manutenzione ordinaria

RICHIESTE DI INTERVENTO

Le eventuali richieste devono essere fatte dopo una attenta analisi degli inconvenienti e delle loro cause ed è necessario riferire all'incaricato all'atto della chiamata:

?? modello macchina
?? n° matricola (fig. 1)
?? il dettaglio dei difetti riscontrati
?? i controlli eseguiti
?? le regolazioni effettuate e i loro effetti
?? ogni altra informazione ritenuta utile
?? indirizzare le richieste alla rete assistenza autorizzata

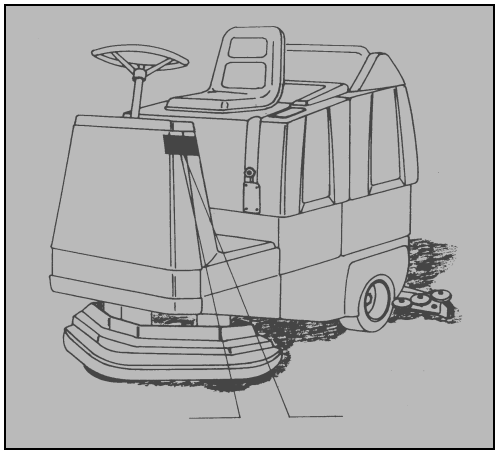


Fig. 1

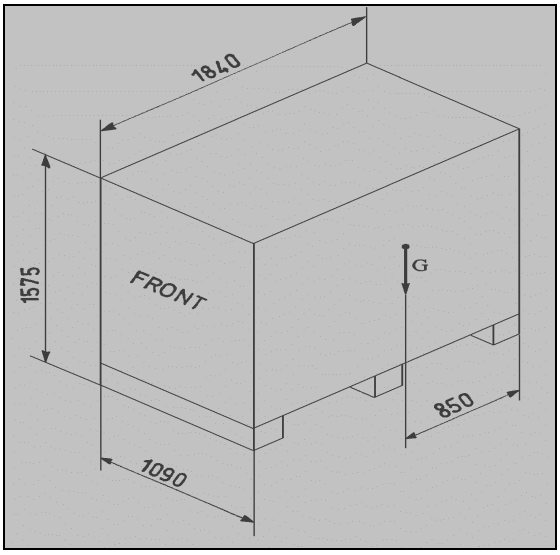
Ing. O. Fiorentini S.r.l. 50030 Piancaldoli (Fi)		**MADE IN ITALY**	**CE**
Mod. **I 38U**	S.N		**2004**
V 36	H.z		
Kg 750	A	W **4750**	

TRASPORTO E STOCCAGGIO

MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA

La macchina giunge in uno specifico imballo le cui caratteristiche sono riportate in fig.2. Sul collo è indicata la posizione del baricentro con una freccia nera; le forche del carrello o transpallet devono essere posizionate in modo che la freccia nera sia al centro delle forche
Indicata sull'imballo sia circa al centro delle forche stesse. Il collo deve essere movimentato con estrema attenzione ed è vietato sovrapporre colli fra loro.

Fig. 2



INDICAZIONI PER SBALLARE LA MACCHINA

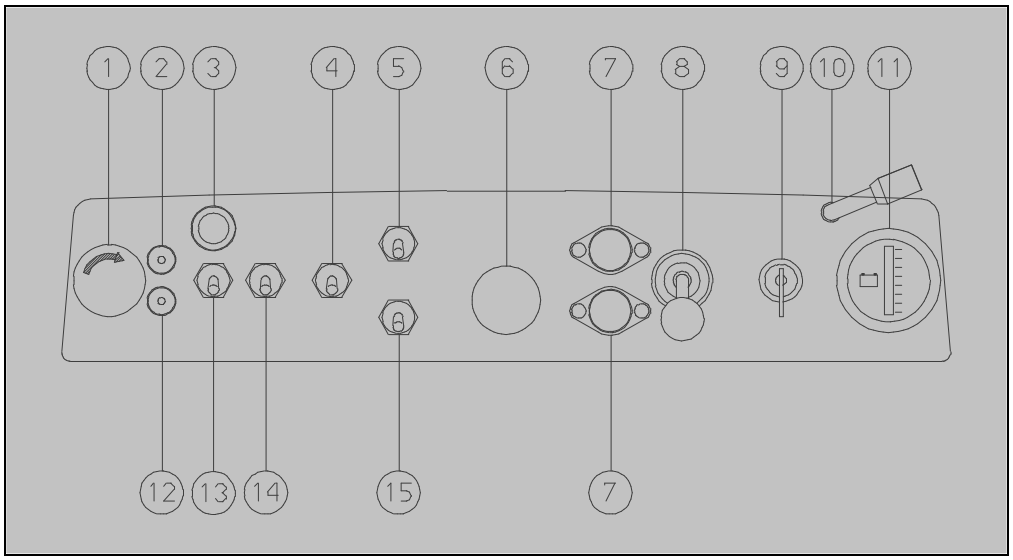
1. Recidere le reggette facendo attenzione al ritorno elastico
2. Togliere sulla base del cartone le graffette che uniscono il cartone al pallet
3. Nel caso del compensato togliere le graffette ai lati ed alla base di ogni pannello
4. Recidere a questo punto le reggette che tengono ferma la macchina
5. Portare la macchina a livello suolo

MOVIMENTAZIONE MACCHINA SBALLATA

1. Controllare la macchina e montare le batterie se non già installate
2. Per movimentarla per un breve trasporto dopo un utilizzo, staccare i cavi batterie togliere le spazzole ed lo squeegee; per un trasporto più lungo imballare nuovamente la macchina nella scatola originale.

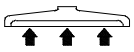
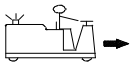
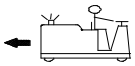
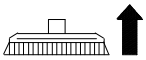
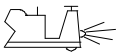
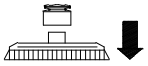
DESCRIZIONE COMANDI

PLANCIA COMANDI



1	INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA
2	SALVAMOTORE SPAZZOLE
3	SPIA MOTORI DI ASPIRAZIONE
4	INTERRUTTORE BLOCCO ROTAZIONE SPAZZOLE
5	INTERRUTTORE LAMPADA ROTANTE
6	STELO STERZO
7	FUSIBILE
8	SELETTORE MARCIA AVANTI-INDIETRO
9	INTERRUTTORE GENERALE A CHIAVE
10	LEVA REGOLAZIONE FLUSSO SOLUZIONE
11	INDICATORE DI CARICA BATTERIE
12	SALVAMOTORE MOTORI ASPIRAZIONE
13	INTERRUTTORE MOTORI DI ASPIRAZIONE
14	INTERRUTTORE SALITA E DISCESA SPAZZOLE
15	INTERRUTTORE FARI

SIMBOLI RIPORTATI SULLA PLANCIA COMANDI

0	chiuso (spento)		spazzola lavante
1	acceso (prima funzione operativa)		aspirazione squeegee
2	acceso (seconda funzione operativa)		indicatore di carica batterie
	aumento graduale tramite rotazione del comando		marcia avanti
	stop rotazione spazzole		marcia indietro
	valvola acqua		sollevamento spazzola lavante
	interruttore generale		fari d’illuminazione
	fusibile o salvamotore		lampeggiante
	interruttore d’emergenza		pressione spazzola
	squeegee		

DIAGNOSTICA

Quando il controllo rileva una situazione anomala si ferma e va in errore. È possibile diagnosticare il tipo di errore analizzando il led di diagnostica. Esistono due tipi di errori: errori non gravi ed errori gravi.

Errori non gravi

Si riconoscono da un rapido lampeggio dei led.
È possibile uscire dalla situazione d'errore portando i comandi di marcia in folle e il potenziometro al minimo.
Possono essere di due tipi:

- Almeno un potenziometro non è a 0.
- Comandi di marcia avanti ed indietro attivi contemporaneamente.

Errori gravi

Si riconoscono contando il numero di lampeggi consecutivi del led di segnalazione.
È possibile uscire dalla situazione d'errore solo spegnendo il controllo con la chiave.

Lampeggi	Codice	Errore	Possibili cause e soluzioni
1	1 f	Motore non fermo alla partenza	All'accensione della chiave il motore è in movimento. Se l'errore persiste è possibile un danneggiamento della potenza.
2	08	Contatto del telerut.	Controllare il funzionamento del teleruttore, la pastiglia ed il cablaggio di potenza.
3	1d	Tensione batteria insufficiente	La tensione di alimentazione è scesa sotto il Vmin. (1.72 V/el.). Controllare la batteria e il relativo cablaggio
4	1e	Tensione di batteria eccessiva	La tensione di alimentazione è salita oltre il Vmax. (2.35 V/el.) o ha superato quella massima supportata. Controllare il cablaggio della batteria.
5	10	Polot. Del telerut.	Si è superato l'assorbimento massimo su una uscita per teleruttore. Controllare le bobine e i cablaggi.
6	1b	Pot. interrotto	Controllare il potenziometro ed il relativo cablaggio (linee bianco/blu e rosso/nero).
7	18	Temperatura fuori dai limiti consentiti	Migliorare la dissipazione termica del controllo.
8	23	Spegnimento durante il moto	È stato spento il controllo mentre il veicolo era in movimento. Spegnere sempre il controllo a veicolo fermo.
9	27	Impostazione dei parametri errata	Alcuni valori di taratura non sono corretti. Verificare la programmazione
10	2d	Checksum Errato	E' stata interrotta la procedura di programmazione. Ripeterla
12	22	Acquisizione fallita	Non è stato possibile portare a termine un'acquisizione. Controllare i cablaggi e le tarature.
14	2b	Sovracorrente rotore	Controllare la solidità dei cablaggi del motore sinistro. Se l'errore persiste contattare l'assistenza
16	5b	Sovracorrente rotore 2	Controllare la solidità dei cablaggi del motore destro. Se l'errore persiste contattare l'assistenza
19	28	Memoria di programma corrotta	Contattare i tecnici specializzati.
20	29	Memoria dei parametri corrotta	Contattare i tecnici specializzati.
21	2f	Dispositivo non registrato	Contattare i tecnici specializzati.
22	2e	Blocco esterno	È stato comandato il blocco tramite l'apposito ingresso.

Schede di controllo

USO MACCHINA

sistema di sicurezza

La macchina è dotata di un doppio sistema di sicurezza (arresto di emergenza)

?? **Interruttore a fungo** (pag. 7 elemento 1). In caso di emergenza, premere a fondo l'interruttore

?? **Presa di corrente** (fig. 4), la stessa che viene utilizzata per la carica di batteria. In caso di emergenza, tale presa deve essere estratta dalla spina agendo sul manico della stessa (fig 5).

Prima di utilizzare la macchina, l'operatore dovrà familiarizzarsi sull'uso del sistema di sicurezza, in modo che in caso di necessità l'uso sia automatico. Non ripristinare il sistema di sicurezza prima di aver ovviato all'inconveniente, se necessario con l'aiuto di un tecnico specializzato.

Fig. 4

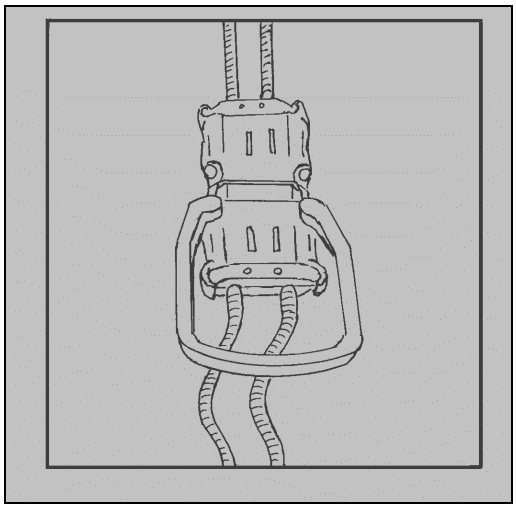
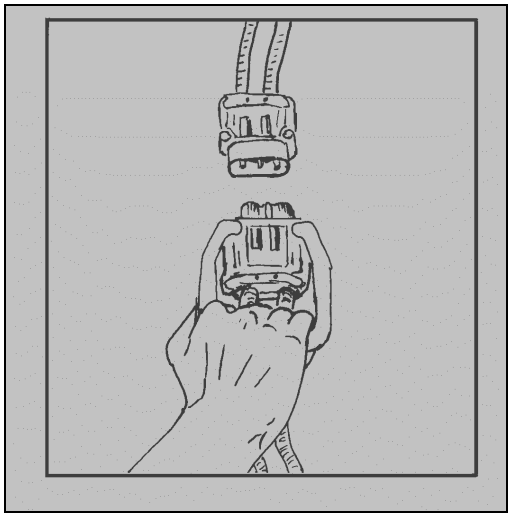


Fig. 5



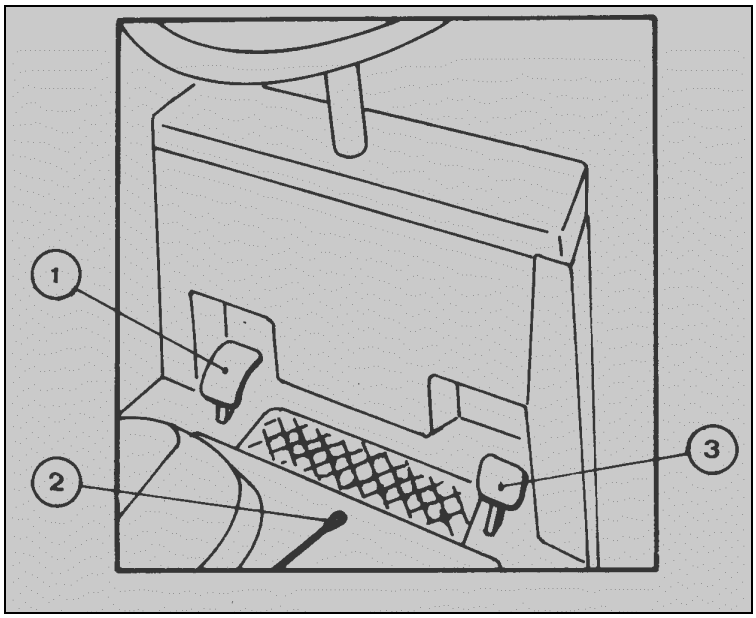
freno

La macchina è dotata di freno di stazionamento e di servizio(fig 6).

?? il freno di servizio è comandato da un pedale situato sulla sinistra della pedana

?? il freno di stazionamento è comandata da una leva situata di fronte al freno pedale

Fig. 6



1. pedale freno
2. leva regolazione sedile
3. pedale acceleratore

installazione batterie

?? installare le batterie nell'apposito compartimento assicurandosi che non vi siano rotture nei contenitori

?? non aggiungere mai elettrolito se le batterie sono state in uso una settimana o più a lungo

?? pulire le superfici che vengono a contatto per i collegamenti

?? la movimentazione delle batterie è facilitata da apposite maniglie poste ai lati

scelta detersivo

Per una buona pulizia del pavimento è necessario individuare il giusto detergente in quanto un detersivo troppo aggressivo può risultare dannoso. E' necessario utilizzare detersivo a schiuma frenata, o additivo antischiuma, onde evitare danni al motore d'aspirazione, se non fosse possibile procurarsi tali prodotti, per evitare la schiuma, si può utilizzare del comune aceto di vino, versandone 50 cc nel serbatoio di recupero prima del lavaggio.

avviamento e preparazione macchina

Prima di impiegare la lavapavimenti controllare:

?? La macchina deve essere attivata ruotando l'interruttore principale a chiave
?? effettuare il caricamento acqua
?? premendo il pedale situato sulla parte destra il veicolo avanza o retrocede a seconda della posizione del selettore marcia
?? per arrestare il motore girare la chiave a sinistra in posizione "2".

modalità d'uso della macchina

L'operazione di lavaggio è molto delicata in quanto è necessario, in base all'esperienza, giudicare correttamente il tipo di spazzola da utilizzare, la necessità o meno di una doppia azione di pulitura, la buona scelta del detersivo. Se il pavimento è molto sporco, è consigliabile la doppia azione di pulitura. In questa prima fase lo squeegee si trova in posizione sollevata e le spazzole in posizione di lavoro. Avviate le spazzole, verrà effettuata una prima passata, su una superficie di alcune decine di metri quadri. La soluzione detergente verrà lasciata sul pavimento per sciogliere lo sporco, espletando la sua funzione di solvente fino a che non viene raccolta dalla seconda passata. Naturalmente la seconda azione di pulitura verrà fatta con le spazzole abbassate e lo squeegee a contatto con il pavimento.

Per effettuare l'operazione di lavaggio è necessario agire sull'interruttore discesa spazzole dimodo che il gruppo spazzole lavanti, scenda e i motori si accendano automaticamente.

Immediatamente deve essere azionata la leva di dosaggio dell'acqua detergente.

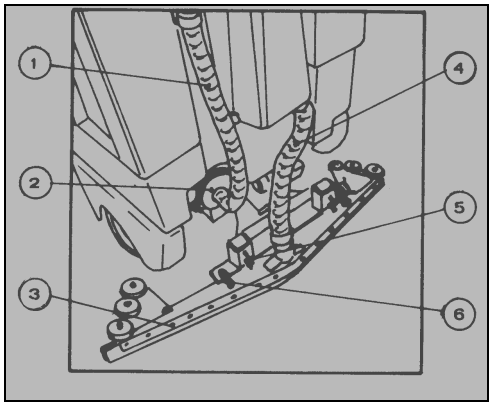
Se non viene effettuata la doppia azione di lavaggio, è necessario abbassare lo squeegee tramite l'interruttore che deve essere azionato sulla posizione 1 (stabile). I motori di aspirazione si mettono in moto automaticamente durante la discesa dello squeegee e si spengono durante la salita dello stesso. Terminata l'operazione di lavaggio ed asciugatura, per prima cosa bisogna chiudere l'acqua con la leva, poi sollevare le spazzole con l'interruttore. Da ultimo sollevare lo squeegee posizionando l'interruttore sulla posizione "0". Da notare che durante la marcia indietro, lo squeegee si solleva automaticamente.

regolazione squeegee

Per garantire una perfetta pulitura, è essenziale che lo squeegee (fig. 7) sia perfettamente regolato. Questo tipo di squeegee, ha la caratteristica di raccogliere bene l'acqua verso il tubo d'aspirazione, ma è molto sensibile al parallelismo col terreno. Per regolare lo squeegee, bisogna :

?? Togliere la chiave dalla plancia comandi per evitare l'accensione accidentale
?? Svitare le viti superiori se le lame sono più pressate nelle ali, ed avvitare le viti inferiori
?? Effettuare l'operazione inversa qualora le lame siano più pressate sul centro
?? Per regolare la pressione, agire sulla ghiera stringendo se si vuol aumentare la pressione sul suolo e aumentando se si vuol diminuire.
?? La giusta pressione si raggiunge quando lo spigolo della lama tocca il pavimento con una inclinazione di 60°-45° rispetto al suolo.

Fig. 7



1. tubo di scarico acqua
2. bocchetta di scarico acqua sporca
3. viti sostituzione lame squeegee
4. tubo di aspirazione squeegee
5. viti di regolazione squeegee
6. viti attacco squeegee

sostituzione spazzole

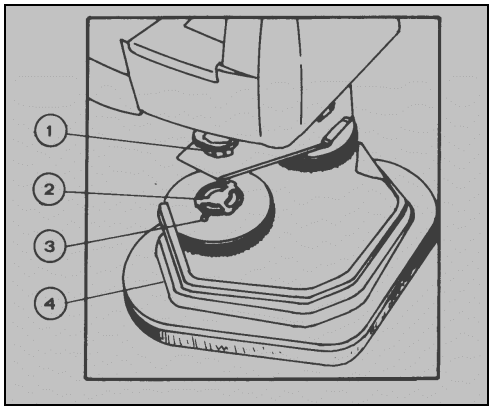
Per procedere alla sostituzione delle spazzole(fig. 8) si deve:

?? Togliere la chiave dalla plancia comandi per evitare l'accensione accidentale
?? Svitare i pomelli, e poi asportare il carter coprispazzole
?? Ruotare quindi ogni spazzola fino a rendere accessibile il pomello della stessa, ed esercitare una pressione sul pomello stesso e asportare la spazzola caduta sul suolo

Per inserire una nuova spazzola:

?? Posizionare l'esagono del giunto femmina sul giunto maschio presente sul motore
?? Sollevare verticalmente la spazzola ruotandola fino all'inserimento che avverrà automaticamente.
?? Inserire i carter ed avviare i pomelli

Fig. 8



1. maschio del giunto spazzola
2. femmina del giunto spazzola
3. pomello di sgancio spazzola
4. carter spazzole

SICUREZZA, MANUTENZIONE E CONTROLLI

NORME DI SICUREZZA GENERALI

Le norme sottoindicate vanno seguite attentamente per evitare danni all'operatore e alla macchina.

?? Leggere attentamente le etichette sulla macchina, non coprirle per nessun motivo
?? Non mescolare detergenti di tipo diverso per evitare la produzione di gas nocivi
?? Non usare la macchina in atmosfera esplosiva
?? Non usare la macchina come mezzo di trasporto
?? Non utilizzare soluzioni acide che potrebbero danneggiare la macchina
?? **Non aspirare per nessun motivo liquidi infiammabili**
?? In caso di incendio usare un estintore a polvere. Non usare acqua.
?? Quando si dovessero riscontrare anomalie nel funzionamento della macchina, accertarsi che non siano dipendenti dalla mancata manutenzione ordinaria. In caso contrario richiedere l'intervento del centro assistenza FIORENTINI.
?? Le protezioni fisse o mobili devono rimanere sempre nella loro sede; è obbligatorio ripristinare la loro efficienza prima di rimettere in funzione la macchina.
?? Non lavare la macchina con getti d'acqua in pressione o con sostanze corrosive
?? La macchina non deve essere abbandonata in fase di rottamazione, per la presenza di materiali soggetti a norme che ne prevedono il riciclaggio o lo smaltimento presso centri appositi
?? La macchina non provoca delle vibrazioni dannose
?? Il lampeggiante deve essere costantemente in funzione e acceso all'atto dell'azionamento dell'interruttore a chiave. L'interruttore sulla plancia deve essere posto in posizione "0" solo in situazioni particolari e comunque a macchina ferma.
?? Tenere sempre la macchina ad una distanza sufficiente dai margini di marciapiedi e grossi dislivelli del pavimento
?? Accertarsi che non vi siano persone estranee vicino alla macchina
?? Non mettere in funzione la macchina se ferma per interventi speciali
?? Non eseguire svolte a velocità eccessiva, specialmente se il pavimento non è orizzontale
?? **E' assolutamente vietato toccare con le mani la parte inferiore della macchina quando qualche funzione è in movimento. Nel caso sia assolutamente necessario, togliere prima la chiave dalla plancia**
?? Gli operatori devono essere persone fisicamente idonee, devono aver letto il seguente manuale e non devono operare sotto effetto di alcool o farmaci.
?? **La macchina non è stata costruita per lavorare in ambienti dove sussiste la possibilità che vi siano gas, polveri o sostanze nocive che prendono fuoco a contatto con la fiamma**
?? Staccare la batteria quando la macchina non viene utilizzata

Nota: E' necessario che gli operatori abbiano una sufficiente conoscenza della lingua italiana

NORME PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA

Durante la pulizia e la manutenzione della macchina e la sostituzione delle parti togliere la chiave d'accensione.

piano di manutenzione

GIORNALMENTE

?? Pulire il serbatoio di recupero e il filtro dei motori di aspirazione

SETTIMANALMENTE

?? Controllare la pulizia delle tubazioni di aspirazioni e dello squeegee

?? Controllare lo stato delle lame di aspirazione di gomma squeegee

?? Mettere un po' di grasso sulle catene di trasmissione

MENSILMENTE

?? Controllare il filtro del serbatoio acqua pulita e lo snodo della forcella

?? Controllare lo stato della valvola di erogazione della soluzione di lavaggio

OGNI SEI MESI

?? Controllare il fissaggio dei cavi della batteria

OGNI ANNO

?? Controllare lo stato dei carboncini di ogni motore

OGNI 2 ANNI

?? Controllare i dispositivi di sicurezza

?? Controllare l'impianto elettrico

OGNI 5 ANNI

?? Revisione completa

batterie

Comportamento con le batterie:

?? Durante la carica lasciare aperto il cofano batterie

?? Non usare fiamme libere e non fumare in prossimita' delle batterie

?? Fare attenzione al liquido perchè corrosivo

?? Non provocare scintille in vicinanza delle batterie

?? I gas delle batterie sono esplosivi

?? Non invertire la polarità

CONTROLLO DELLO STATO DI CARICA DELLE BATTERIE

Questo tipo di controllo lo si legge sul display.

?? **Carica** quando con l'elettrolito al giusto livello, la densità dell'elettrolito è 1,260 (30° Bè) riferita a 30 °C, sul display fra 100% e il 75%

?? **Parzialmente scarica** se la densità è compresa tra 1,26 (30° Bè) e 1,20 (24° Bè), sul display fra 50% e 25%

?? **Completamente scarica** se la densità è inferiore a 1,14 (18° Bè), sul display sotto il 25%

MISURA DELLA DENSITA'

Questo controllo dello stato di carica delle batterie avviene quando le batterie sono sotto carica, tramite il densimetro.

1. Introdurre il densimetro a siringa e prelevare una quantità di elettrolito sufficiente a portare a galla il galleggiante
2. Fare attenzione che la sommità di questo non tocchi la pera di gomma oppure non resti attaccato con capillarità alle pareti di vetro.
3. Per una misura di densità, dopo una aggiunta di acqua distillata, si deve attendere che la densità sia diventata omogenea in tutto il liquido contenuto nell'elemento

RABBOCCO ACQUA

1. Aggiungere acqua distillata in ogni singola cella della batteria dopo aver caricato le batterie per portare il liquido al livello di 6 mm sopra le piastre.
2. L'operazione dovrà ripetersi ogni qual volta il livello si abbassa, ma mai oltrepassando la settimana fra l'uno e l'altro rabbocco.

LIMITI DI CARICA

Non è necessario ricaricare la batteria se la densità, alla fine della giornata di lavoro, non è scesa al di sotto di 1,24 (28 Bè).
La massima temperatura raccomandata è di 45°C. Se la temperatura dell'elettrolito aumenta di oltre 10/12°C rispetto alla temperatura ambiente, si può avere la sovraccarica indipendentemente dall' effettiva temperatura raggiunta.

LOCALI PER LA CARICA DELLE BATTERIE

I gas che si sviluppano durante l'operazione di carica, presentano pericoli di esplosione, occorre quindi assicurarsi che i locali siano ben areati e con temperature non superiori ai 40/45 °C.
Se attraverso le finestre non vi è sufficiente areazione vi si provveda con speciali condotti di scarico, che non devono però sboccare nelle canne fumarie. Quando è necessario, il ricambio deve essere reso più rapido mediante adatti ventilatori.

BATTERIE NON IN SERVIZIO CONTINUO O INATTIVE

Durante i periodi di inattività, le batterie si scaricano spontaneamente (autoscarica).
Se la batteria non viene utilizzata in modo continuo, occorre

1. Una volta al mese sottoporla ad una carica, con una intensità di corrente indicata come "finale", finchè si nota in tutti gli elementi un vivace sviluppo di gas e finchè le letture di tensione e di peso specifico rimangono costanti per 3-4 ore
2. Ciò deve essere fatto anche se le misurazioni del peso specifico danno valori elevati. Se la batteria rimane inattiva per lunghi periodi di tempo deve essere conservata in luogo asciutto

CARATTERISTICHE TECNICHE BATTERIE

TENSIONE	V 36
CAPACITA'	290 A/h
PESO	380 Kg
DIMENSIONI (alt.x larg.x.lung)	610 x 315 x 770

CARATTERISTICHE TECNICHE CARICA BATTERIE

ENTRATA	V 230, Hz 50, A18
USCITA	V 36-50, A60

Questo tipo di carica batteria può caricare batterie fino a 320 A/h, e può supportare batterie di altre marche.

SMALTIMENTO DELLE BATTERIE

Le batterie esaurite sono considerate rifiuti " tossici-nocivi ".

Per il loro smaltimento devono essere conferite esclusivamente a raccoglitori in possesso di specifica autorizzazione la cui esistenza deve essere accertata dal conferitore. In caso di impedimento, lo " stoccaggio provvisorio" deve avvenire nel rispetto delle disposizioni legislative vigenti, e principalmente:

?? Essere in possesso dell'autorizzazione allo stoccaggio provvisorio

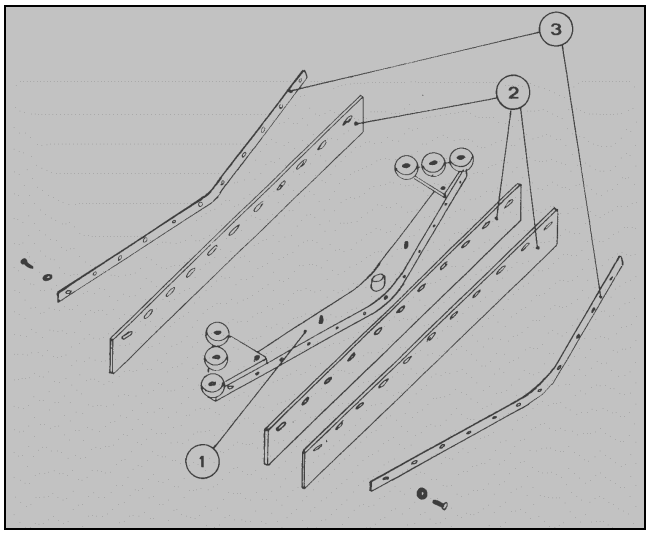
?? Stoccare in contenitori in plastica a tenuta, di capacità non inferiore al volume dell'elettrolito contenuto nelle batterie, o comunque in modo che nel contenitore non possa entrare acqua piovana

sostituzione lame squeegee

Le lame dello squeegee devono essere sostituite quando lo spigolo di contatto risulta abraso; infatti la perfezione dello spigolo è essenziale per una perfetta asciugatura. Per sostituire le lame,

1. Portare il supporto squeegee in posizione alta e poi togliere dallo squeegee il tubo di aspirazione (fig 10) e svitare parzialmente le viti
2. Togliere lo squeegee dalla macchina e posizionarlo su un banco.
3. Togliere quindi le viti, sia sul fronte che sul retro dello squeegee, poi le bandelle d'acciaio e le lame di gomma usurate
4. Compiere adesso l'operazione inversa e assemblare le nuove lame, quindi provvedere alla regolazione dello squeegee.

Fig. 10

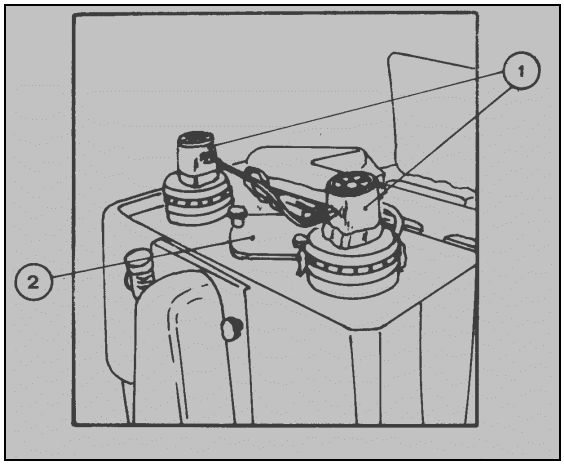


manutenzione dei motori di aspirazione

I motori di aspirazione devono essere controllati e puliti. Ogni sei mesi devono essere controllati i carboncini e se è il caso devono essere sostituiti.

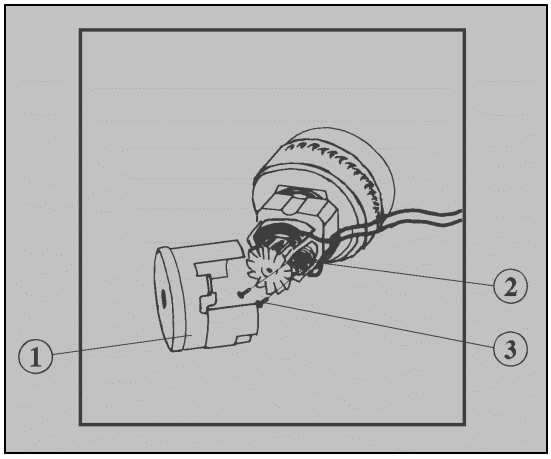
1. Dopo aver tolto la chiave dal cruscotto, togliere il carter di copertura dei motori situato sul retro della macchina.
2. Per liberare i motori sganciare i ganci e staccare la spina (fig. 11)
3. Liberare il filtro di spugna sottostante i motori, che può essere così asportato, lavato e rimesso in loco
4. Dal foro del frontale del motore di aspirazione controllare la ventola di aspirazione.
5. Per controllare i carboncini prima togliere la calotta in plastica, poi svitare le viti (fig. 12) e togliere i due supporti in plastica dei carboncini
6. Compiere ora l'operazione inversa

Fig. 11



1. motori aspirazione
2. bocchetta di ispezione serbatoio recupero

Fig. 12



1. calotta
2. carboncini
3. viti carboncini

Ogni intervento di manutenzione o riparazione non descritto nella manutenzione ordinaria deve essere effettuato da personale specializzato autorizzato dalla FIORENTINI

CONTROLLI

La macchina deve essere ispezionata da un tecnico che controlli le sue condizioni di sicurezza e la presenza di eventuali danni o difetti visibili all'esterno

?? Alla prima messa in funzione
?? Dopo modifiche e riparazioni

controlli ai dispositivi di sicurezza

Ogni 2 anni controllare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza, l'ispezione deve essere eseguita da un tecnico professionale. Per garantire l'efficienza complessiva ogni 5 anni la macchina deve essere rivista dal personale della FIORENTINI.

controlli sull'impianto elettrico

L'allestimento dell'impianto elettrico deve essere ogni 2 anni ispezionato ed esaminato. Eventuali difetti, come allaciamenti staccati e cavi bruciacchiati, devono essere immediatamente eliminati. Gli interventi devono essere eseguiti solo da un tecnico professionale.

controlli sul sistema di frenaggio

Il freno deve essere controllato e registrato ogni 3 mesi

MATRICE RIASSUNTIVA

	PERIODICITA'	TIPO DI TECNICO	DESCRIZIONE
CONTROLLI			
dispositivi di sicurezza	2 anni	tecnico professionale	pag. 19
impianto elettrico	2 anni	tecnico FIORENTINI	pag. 19
sistema di frenaggio	3 mesi	tecnico professionale	pag. 19
revisione completa	5 anni	tecnico FIORENTINI	pag. 19
MANUTENZIONE			
pulire serbatoio di recupero	giornaliera	operatore	pag. 15
filtro dei motori di aspirazione	giornaliera	operatore	pag. 15
filtro serbatoio acqua pulita	mensile	operatore	pag. 15
pulizia delle tubazioni di aspirazioni	settimanale	operatore	pag. 15
pulizia dello squeegee	settimanale	operatore	pag. 15
controllare lo stato delle lame	settimanale	operatore	pag. 15
ingrassare le catene di trasmissione	settimanale	operatore	pag. 15
ingrassare lo snodo della forcella della ruota sterzante	mensile	operatore	pag. 15
controllare lo stato della valvola di erogazione della soluzione di lavaggio	mensile	tecnico professionale	pag. 15
fissaggio dei cavi della batteria	6 mesi	tecnico professionale	pag. 15
controllare lo stato dei carboncini di ogni motore	annuale	tecnico professionale	pag. 15

Mat. n.
Serial no. _____
Nr. de serie

Data di spedizione
Date of shipment _____
Date de spedition

Distributed by:

ING. O. FIORENTINI s.r.l.

"THE BEST IN FLOOR MACHINES"

FILIALI:
20132 MILANO – Fax. 02/2592779
Via Palmanova 211/a – Tel. 02/27207783 - 2564810
00155 ROMA – Fax. 06/22754075
Via Carlo Carrà 13 – Tel. 06/22754040-2275060
STABILIMENTO:
50030 PIANCALDOLI (FI) – Fax. 055/817144
Loc. Rombola – Tel. 055/8173610